

730

#16, 5 серпня
2014 року
ХТО БІДНИЙ СТУДЕНТ,
ТОЙ НАС НЕ ЧИТАВ!
vk.com/read730



ПЕРЕВІРКА ДІЙСНОСТІ

світ.....наука

КОМПРОМІСНА ТРІЙЦЯ

Дивні науки: родимки, хвороби, риси обличчя.

Лана Лісовик

МІКРОМАГІЯ ПО-СЕРЙОЗНОМУ

Коротко і по-суті: справжня телепортація.

Юля Близнюк

митцтво.....мотивація

У ПОШУКАХ АЛХІМІЧНОГО ЗОЛОТА

Історія справжніх алхіміків та їхньої філософії.

Максим Романов

МЕТАМФІТАМІНОВА МУЗА

Штучне натхнення для митців.

Вероніка Луцька

психологія.....історія

Чи розумний Ганс?

Руйнування світогляду: інтелект тварин.

Ірина Звездовська

НАДЛЮДИНА ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ

Спроби створення надлюдей в історії

Інна Левченко

життя.....особистість

ЩОДЕННИК НОВОГО АДАМА

Доля проекту штучної міні-планети.

Леся Козуб

РОБОТА ЗАМІСТЬ УНІВЕРУ

Інтерв'ю з нетиповою відчайдухою: на роботу в 17.

Ніна Коробко

.....корисно

ЯК ЗАКОДУВАТИ УЯВУ?

Огляд експериментальних міні-ігор.

Сергій Воронов

КОМПРОМІСНА ТРІЙЦЯ

Наука прогресує, технології розвиваються, інформація поширюється зі швидкістю світла, мистецтво епатує, а люди відмовляються від застарілих моральних норм. У цей час особливо яскраво помітна диференціація суспільства на матеріалістів та ідеалістів. Перші визнають лише те, що існує фактично, фізично, хімічно, біологічно... Вони досить скептичні та схильні до критики. Другі літають у світі ідей, творчості, енергії, ментальності і т.д. і т.п., через що інколи стають об'єктом насміхання з боку перших. І наче протилежні погляди й позиції, однак усі вони правильні. Наш «амбівалентний» світ завжди породжував багато запитань, напрямів філософського мислення і навіть окремих наук, які ми не вивчали ні в школі, ні в університеті, однак які можна сміливо назвати «кроком до компромісу» матеріального з ідеальним.

З МІСЦЕ ЗА ТАЄМНИЧІСТЬ ТА СПЕЦИФІЧНІСТЬ ОТРИМУЄ МОРФОСКОПІЯ.

Наука знайде всьому пояснення. Навіть наші родимки мають своє значення. Морфоскопія – ось як називається вчення, що аналізує знаки на тілі. Вважається, що родимки можуть вказувати на деякі риси нашої вдачі, натякати на те, якою буде доля. Сторона та частина тіла, на якій розміщений знак, є, звичайно ж, вирішальними критеріями, за якими його інтерпретують. Чоловіча сторона тіла – права, жіноча – ліва. Вважається, коли родимка знаходиться на «чужій» половині, це поганий знак. Однак не слід панікувати, бо для морфоскопії розмір все ж має значення: чим більша родимка чи родима пляма, тим сильніший вплив вони мають на людину. ПРОД. НА НАСТУПНІЙ СТ.

СВІТ



2 МІСЦЕ ЗА ЛОГІЧНІСТЬ ТА ПОПУЛЯРНІСТЬ ОТРИМУЄ ФІЗІОГНОМІКА.

Ще одна цікавинка, яка заслуговує уваги. Фізіогноміка – мистецтво читати по обличчю. Тобто, кожна «зовнішня» риса з її формою, довжиною і т.д. свідчить про ту чи іншу «внутрішню» характеристику співрозмовника. Таким чином, сукупність та співвідношення певних якостей створюють неповторну вдачу та зовнішність. Слід зазначити, що набуті риси характеру також відображаються на обличчі (найпростіший приклад – зморшки). Коротенька довідка-тлумачення матиме занадто узагальнений та спрощений вигляд, тому «730» ділиться посиланням на веб-сторінку з книгами з фізіогноміки, які ви легко зможете завантажити у форматі djvu та pdf.

<http://lie-to-me.fo.ru/file/48864>

ПОЧЕСНЕ І МІСЦЕ ЗА ПРАКТИЧНІСТЬ ТА АКТУАЛЬНІСТЬ ОТРИМУЄ ПСИХОСОМАТИКА.

Дуже круте вчення, плодами якого нехтує більша частина сучасного суспільства лише тому, що не хоче брати на себе відповідальність за своє життя та здоров'я. Річ у тім, що психосоматика вбачає причини хвороб у психології людини, у її думках, почуттях на намірах. Тобто, те чи інше захворювання людина викликала у собі сама. Як правило, до цієї науки ставляться скептично, іноді глузливо. Однак варто розуміти, що фізичне середовище створює лише фон для появи та розвитку хвороби. Бувають винятки, хто ж заперечує. Але в багатьох випадках навіть «невинні» кашель та нежить мають внутрішні, ментальні причини. Для детального вивчення питання автор цих рядків рекомендує книгу українського психотерапевта Валерія Синельникова «Возлюби болезнь свою». У ній ви прочитаєте, чим шкідливі для вашого фізичного здоров'я різні негативні почуття (ревності, сум, заздрість тощо), а також знайдете детальне пояснення різноманітним тілесним захворюванням: від банальної простуди до онкології.

Звісно, ці науки не сприяють розвитку матеріальних технологій, однак за їх допомогою людина може вдосконалювати саму себе. Ви можете користуватися знаннями на практиці, проте не обов'язково сприймати ці вчення занадто серйозно. Хоча й комусь вони здаються занадто неоднозначними, слід визнати, що в багатьох випадках їхні постулати можливо довести емпірично.

Лана Лісовик

Opus Magnum. У пошуках алхімічного золота



З давніх давен алхіміки намагалися створити Opus Magnum* – філософський камінь, що мав бути не лише гарненькою ювелірною дрібничкою, але, між іншим, слугував би універсальною панацеєю, давав безсмертя та мав властивість перетворювати свинець на золото. Рецепти для lapis philosophorum** можна знайти в сотнях старовинних та не дуже манускриптів з усього цивілізованого світу. Основа «приготування» завжди складалася з чотирьох конкретних послідовних етапів, кожен з яких окремі алхіміки розкладали ще на низку менших. Існує багато детальних інструкцій, щодо виготовлення артефакту. Наприклад, один манускрипт з 1718 року має в собі 78 послідовних ілюстрацій. На малюнках вказані дії, які треба робити, наприклад: нагрівання, дистилювання, плавлення, горіння, при чому це все в різних послідовностях, тривалості та повторюваності (в згаданому манускрипті нещасний камінь випаровували та конденсували більше десяти разів).

Камінь мудреців тим чи іншим чином приплітають в різні містичні історії, звинувачуючи його в дивовижних подіях. Наприклад, чарівні зцілення смертельно хворих, або розповіді про людину, яка жила декілька століть та не старіла. У будь-якому випадку, неможливо абсолютно достовірно стверджувати, що lapis philosophorum було створено чи використано (залишимо це нашій уяві). Але в процесі його приготування, через практичні експерименти з різними матеріалами, алхімія зробила серйозний внесок в розвиток хімії та фізики. Вона дала поштовх до становлення сучасної експериментальної науки.

ПРОД. НА НАСТУПНІЙ СТ.

* Велике творіння

** Філософський камінь



Під час дослідів була відкрита купа нових металів та сплавів. Не варто забувати і фармацевтичні досягнення «псевдонауковців». Згадати того ж самого Парацельса, який одним з перших додумався до використання мінералів у лікуванні пацієнтів, та фактично зробив революцію у медицині свого часу.

Але найбільша іронія полягає у тому, що та сама ціль усіх алхіміків – винахід філософського каменю як фізичного інструменту для промислового перетворення свинцю на золото чи досягнення безсмертя – взагалі ніколи не була справжньою метою алхімії, а наука для цих людей взагалі була останньою в черзі.

Саме так, алхіміки у вигляді божевільних експериментаторів, що прагнуть здобути абсолютну силу, безсмертя та нескінченні багатства – вимисел Голівуду трохи менше, ніж повністю. Скоріше вони є зображенням «псевдоалхіміків», які з'явилися лише після того, як людей перестали палити на багатті за погляди, що відрізнялися від християнських. В епоху ренесансу численні манускрипти були опубліковані, алхімія та астрологія стали модним ремеслом, цікавою забавкою та лотерейним квитком для усіх охочих. Одних відлучали від церкви та переслідували, інші ж прислужували при королівських дворах та купалися в розкоші.

Справжні ж олдскульні алхіміки були зовсім інші. Вони вважали себе не науковцями, а митцями. Спадщина їх філософського мистецтва надзвичайно велика та різноманітна: від чисельних малюнків платонічного макрокосмосу чи рецептів приготування каменю мудреців до нових окультних пантеонів богів та алегоричних книг, пов'язаних з ними. Узагалі, «Philosophia» в перекладі з грецької – любов до мудрості. З античності її сприймали як мистецтво, мистецтво мислити. Тоді усі філософи були науковцями, та усі науковці – філософами. Практичні знання були обмеженими, як і засоби їх здобуття та перевірки, а отже в основному дослідження проводилися суто теоретично. Саме тому люди, які хоті-

ли знати більше, починали на основі обмежених знань свого часу копати до глибин, шукаючи пояснення усьому зі своїх власних спостережень. Однак античним філософам і не снилося те, що вигадують європейські алхіміки за декілька століть. Справа в тім, що греки, якими б інтелектуалами вони не були, обмежувалися своєрідним «грецьким» стилем, що мав в основі лише олімпійських богів, деякі міфи та відносно необ'ємну спадщину предків. Алхіміки ж мали за основу релігію з найширшою та найзаплутанішою базою, яка тільки існувала та буде існувати на цій планеті, – гностицизм.

Складність гностицизму полягає у тому, що він поглинає найцікавіше з усіх тогочасних європейських та східних віровчень, комбінуючи це у дещо абсолютно нове. «Кожна релігія – перлина, через яку проходить золота нитка божественного» – було їх постулатом, а тому своє вчення алхіміки вважали (і не дарма) цілим намистом. Тут був присутній і великий добрий Бог-батько, і злий деміург (творець матеріального та недосконалого, фактично - творець Всесвіту), купа створінь з Біблії (ангели, архангели, серафими, херувими, демони), образи великих та малих язичницьких богів, міфічних напівбогів, монстрів, драконів, елементалей та багато іншого.

При цьому містичні аспекти не беруться «на віру», як у інших віровченнях, а пояснюються з точки зору тогочасної науки. Алхіміки стверджували, що за допомогою окультних магічних ритуалів можна впливати на хід більшості фізичних та духовних процесів. З цього беруть початок незліченні спроби взаємодії людей з різними об'єктами матеріального світу, яким вони надавали, окрім природних, ще й надприродні якості. Згідно з гностичною філософією, людина – значно величніше створіння, аніж «раб божий», та має в собі божественний потенціал, за тією умовою, що можливості їх обмежені оболонкою матеріального світу.

Найголовнішою ідеєю релігії алхіміків було те, що людська душа, створена добрим, але не всемогутнім творцем. Після свого народження вона летить через декілька (в основному сім) космічних прошарків матерії (орбіти планет сонячної системи, Сонця та Місяця) до центру Всесвіту – Землі, яка являє собою пекло. Проходячи через кожну орбіту душа отримує в більшій чи меншій мірі певні негативні людські характеристики: Юпітер – марнославство, Марс – лютість, Венера – нескромність, Меркурій – скупість і т. д. Людська есенція, що не очистилася від пороків недосконалого матеріального, при фізичній смерті залишається в Тартаросі***. Саме тому була потрібна алхімія – вчення, що мало за мету очищення душі задля її звільнення та повернення до найвищого божественного рівня (як у буддистів чи суфіїв****), і створення філософського каменю давало цю можливість. Кожна з чотирьох фаз його народження при детальнішому вивченні означає ступінь внутрішньої духовної еволюції індивіда. Перша – nigredo(чорнота), означала хаос, смерть, розпад, що можна інтерпретувати, як смерть старого «я», задля його переродження, глибокий критичний самоаналіз особистості.

***Пекло

****Напрямок у ісламі, що замість раю ставив злиття душі з божественним абсолютom

Друга – albedo (білизна), відсіювання нечистого, що означало самовдосконалення шляхом відмови від усього зайвого, очищення розуму. Третя – citrinitas(жовтизна), перетворення срібла на золото – алегорія дозрівання людського духу шляхом накопичення «божественного світла» – мудрості. Четверта і остання – rubedo(червоніння), перехід на найвищий рівень – злиття в єдине матеріального та спірітуального, досягнення духовного просвітлення. Абсолютна мудрість, ось вона – панацея, ось воно – безсмертя, ось воно – алхімічне золото.

Тому справжній Opus Magnum не був буквальним об'єктом – це алегорія для великої внутрішньої метаморфози людини. Алхіміки не були науковцями, їх учення полягало у філософії, яку вони розвинули у небачене досі в своїй багатогранності та заплутаності мистецтво. Воно було настільки незрозумілим більшості людей, що породило ілюзорну «псевдоалхімію» в головах суспільства, яка не була ані мистецтвом, ані філософією, але було наукою, або способом заробітку грошей. Справжня ж алхімія завжди залишалася на рівні таємних спілок, що тихо розвивали глибокі метафізичні ідеї та добували духовне золото, поки інші знущалися з каміння в пошуках блискучого жовтого металу.

Максим Романов

Чи Розумний Санс?

Всі з дитинства знають, що те і те неможливе.
Але завжди знаходиться невіглас, який цього не знає.
Він-то і робить відкриття.
(Альберт Ейнштейн)

Ні для кого не є секретом антропоцентризм нашого світу. У центрі всього стоїть її Величність Людина, все ж інше лише танцює навколо. Довгий час люди не визнавали ні за ким більше здатності відчувати. Відчувати все, аж до болю. Тобто так: в очах людей минулого тварини не могли не те, щоб любити, ненавидіти, мати настрій, характер і т.д. – вони не могли навіть відчувати біль. Особливо ретельно за проявами «аномальної» поведінки слідувала Свята Інквізиція, сумлінно палячи та ріжучи всіх, хто не відповідав шаблону. І якщо з часом міф про відсутність у братів наших менших відчуттів все-таки розвіявся, то факт неможливості тварин мислити ніколи не підлягав сумніву.

Розум, мислення, здатність робити умовиводи, вчитися (а не дресируватися) – належать лише людям. Тільки ми маємо настільки складний та унікальний мозок, що по праву вважаємо себе єдиними інтелектуально розвиненими створіннями на нашій планеті.

Невеличкий удар по самолюбству і антропоцентризму: все це неправда.

Че у свій час блискуче до-
вів Карл Краль, навчив-
ши своїх коней рахува-
ти, мислити, розуміти
людську мову та «роз-
мовляти» нею.

Але про все по порядку.

1900 рік, Берлін, вулиця Грібе-
новштрассе. Старий Вільгельм
фон Остен, колишній вчитель
математики, розпочинає занят-
тя зі своїм орловським конем
на ім'я Розумний Ганс. У фон
Остена висока мета – довести,
що тварини можуть мислити.
Сусіди посміюються, випадкові
перехожі дивуються. Але завж-
ди відлюдкуватий фон Остен не
звертає уваги ні на кого, окрім
свого Ганса.

«Перед таблицею з буквами
стоїть блискучий вороний рисак,
а перед ним худий згорблений
старий з палаючим фанатиз-
мом поглядом. Він намагаєть-
ся перекинути міст між двома
розуміннями, прагне покрити
духовну інертність тварини і на-
близити їй уявлення та поняття з
«чужого» людського світу».*

Фон Остен розпочинає навчан-
ня з простих вправ: вчить коня
відповідати на усні команди по-
воротами вліво та вправо, підій-
манням та опусканням голови
та ін. Свої заняття Остен веде
так, ніби має справу з дитиною,
використовує головним чином
наочність і методичність. Неза-
баром він починає пояснювати
Гансу поняття про числа. Стаю-
чи на коліна поруч із конем, фон
Остен підіймав і опускав ногу
коня, вказуючи при цьому на
кеглю, яка стояла перед ними:
«один, ось одна кегля». З часом
число кеглів збільшувалося, а
потім вони замінювалися на ве-
ликі металеві цифри.

Остен обрав найзручніший
для коня спосіб відповідати на
будь-які питання. Враховуючи

неможливість комунікації через
написання відповідей звичним
нам способом або їх промов-
ляння, Вільгельм зупинився на
варіанті відстукування копитом
певної кількості ударів по спеці-
альному помосту, а також вико-
нання голосових команд. Це був
перший крок у розумінні Гансом
людської мови.

Через рік Ганс, який вже ро-
зумів німецьку мову (хоча сло-
варний запас коня все ще був
доволі бідним) і знав числа до
15, почав навчатися простим
арифметичним діям. Виглядало
це приблизно так: вчитель ста-
вив на одній половині столу 4
кегли, на другій – 2, і ці останні
накривав ящиком. «Ганс, - ка-
зав він, - чотири і два складають
шість»; при слові «і» він підіймав
ящик і рукою вказував на всі
кегли.

Після двох років навчання Ганс
умів рахувати, знав усі 4 дії, умів
читати по складах, розрізнявати
кольори, монети, карти, розта-
шування годинникової стрілки
на циферблаті. Навчання просу-
валося повільно, частково через
характер фон Остена, частково
через характер самого Ганса.
Перший був дуже різким, ску-
пився на ласку по відношенню
до свого коня, примушував його
працювати занадто багато; дру-
гий – дуже збудливий, нервовий,
він легко відволікався від занять
і часто йшов наперекір своєму
вчителю. У своїх листах Краль
фон Остен пише: «Я вже дово-
лі часто з'ясовував, що виною
численних помилок Ганса є не
невміння, а небажання, і він ро-
бить тепер те, що він бажає, а не
те, чого бажаю я»; і далі: «Цей ди-
явол вміє рахувати до п'ятдеся-
ти, а іноді він абсолютно не хоче
рахувати; ризиковано запрошу-
вати кого-небудь для дослідів, у
більшості випадків тоді нічого не

виходить».

Проте через 14 років після по-
чатку роботи з Розумним Гансом
Остен таки наважується розпо-
вісти про свого коня широкій ау-
диторії. Він дає оголошення в га-
зету, і невдовзі у маленькій дворі
на Гібеновштрассе стікаються
люди не тільки з усього Берліну,
а й з різних куточків Германії.
Ганс, якого кожного дня під час
занять тепер очікує величезна
публіка, відволікається ще ча-
стіше та справляє суперечливе
враження на глядачів. Тому ви-
рішено було скликати наукову
комісію, аби вона точно поста-
новила: чи справді Розумний
Ганс розумний?

Перша (вереснева) комісія не
виносить остаточного вироку.
Тому невдовзі збирається друга,
членами якої серед інших були
професор Штумпф та його асис-
тент Оскар Пфунгст. Провівши
ряд дослідів над Розумним Ган-
сом, комісія робить висновок,
що кінь не вміє ані читати, ані
рахувати, ані розуміти людську
мову. Відповіді Ганса нібито кон-
тролюються непомітними зна-
ками, які подає коню експери-
ментатор, – ледь видимі кивки
головою, положення тіла тощо.
При цьому знаки можуть пода-
ватися як усвідомлено, так і ні
(у другому випадку поява знаків
обумовлюється «афектним ста-
ном» та «шаленою напругою» лю-
дини, яка чекає від коня певної
відповіді). Головна умова – той,
хто ставить питання, обов'яз-
ково має знати відповідь. Він –
навмисно чи ні – показує коню,
коли починати відстукування, а
коли закінчувати. Досліджуючи
це явище, Оскар Пфунгст у своїй
лабораторії з'ясовує, що амплі-
туда таких знаків дорівнювала
приблизно 1/5 мм (Краль потім
доведе, що знаки з такою та на-
віть більшою амплітудою майже



нереально помітити на нерухомому об'єкті і зовсім неможливо на рухомому, а Остен любив ходити по подвір'ю та часто розкачуватися). Тим не менш, Пфунгст пише цілу книгу, тези і аргументи якої потім легко спростовує і Карл Краль, і провідні вчені того часу.

Узагалі гіпотеза Пфунгста відпала першою, хоча і наробила найбільше шуму.

Після рішення комісії фон Остена почала висміювати вся німецька преса, а публіка успішно поставила на Гансі хрест. І саме тоді до дослідів над конем долучився Карл Краль. Заможний власник ювелірних магазинів, він уже давно слідкував за розвитком Ганса і вніс ряд нововведень у роботу з ним. Краль починає вчити Ганса геометрії, досліджує 5 відчуттів коня і робить величезні успіхи. Застосовуючи доброту і терпіння, він досягає значно більших і швидших результатів, ніж фон Остен. Набагато ускладнює завдання Ганса, проте ці ускладнення одночасно доводять відсутність будь-яких неусвідомлених знаків чи дресури. Краль веде докладні протоколи всіх занять. З'ясовується, що Ганс не бачить обмани зору, відповідаючи на каверзні питання правильно. Також цікавою є ситуація із дослідженням нюху. Ганса познайомили із вісьма характерними запахами, навчили відрізняти їх. На дошці записали назву кожного із присвоєним йому номером (амоніак – 1, ванілін – 2, йодоформ – 3, скипидар – 4 і т.д.). Тоді Остен або Краль брав паличку з одним із запахів, давав понюхати Гансу і просив назвати (тобто відстучати) її номер. Одного разу фон Остен, отримавши у відповідь на своє прохання цифру 3, тобто «йодоформ», почав сварити Ган-

са за неправильно визначений запах. Тоді Ганс знову відстучав 3, наполягаючи на своїй відповіді. Краль запропонував коню ласощі, бажаючи задобрити його, але Ганс відмовився і знову вперто відстучав 3. Тоді фон Остен підніс до носа паличку і переконався, що це справді був йодоформ: сам учитель переплутав палички, вважаючи, що взяв іншу.

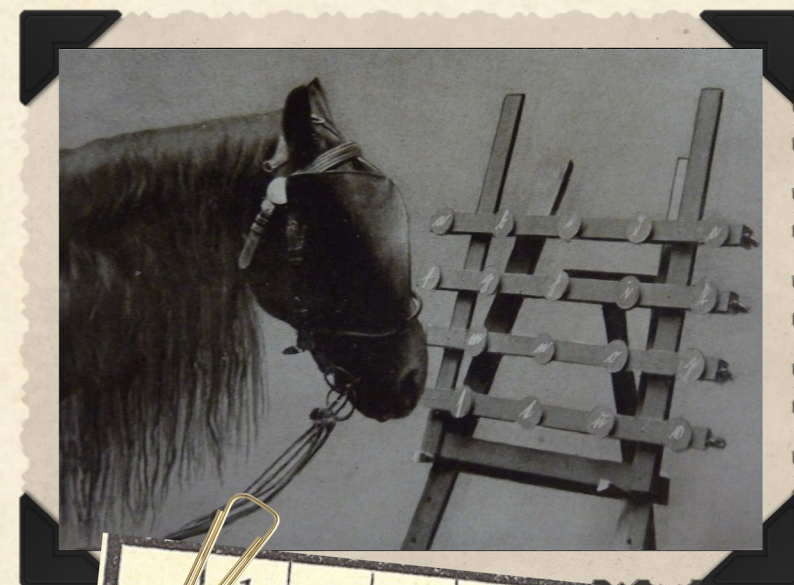
Окрім відстукування Краль навчив Ганса близько 30 різноманітних команд, таких як «поверни голову», «відступи на крок», «зроби крок вперед», «підійми ногу», «повернись довкола», «підійди», «іди геть», «зачини двері», «підійми ногу (ліву, праву)», «підійми палицю», «доторкнися до дошки», «нахилися», «привітайся», «заіржи», «стань паралельно до лави», «під прямим кутом», «підійми ту ж ногу, що цей пан» і т.д.

Таким чином Краль успішно доводить наявність у Розумного Ганса інтелектуальних здібностей. Але він не зупиняється і невдовзі купує ще двох коней – Мухамеда та Царифа. Разом із Гансом він привозить їх у Ельберфельд, де продовжує свої досліді. Краль вчить нових учнів давати відповіді різними способами: рухами головою, відстукуванням, торканням предмета, виданням звуків; знайомить їх із числами і полегшує процес називання великих чисел: відтепер одиниці кінь має відстукувати правою ногою, десятки – лівою, сотні знову правою, тисячі – лівою. Через деякий час Мухамед та Цариф уже вміють розуміти час, рахувати дні та місяці. Також коні опановують всі етапи математики, які проходить звичайний учень. Після вивчення цифр ідуть числа, далі 4 арифметичні дії (під час ділення коні мали відстукувати також залишок),

дії із дужками, дробі, ступені, корені та навіть корені другого, третього, четвертого ступеня, дії із коренями та знаходження невідомого X. При цьому особливо успішно справлявся із коренями Мухамед. Це підтверджували також і численні гості зі сфери науки, яких Краль намагався запрошувати на заняття якомога частіше. Наприклад, ось декілька прикладів, які вирішив Магомет: $\sqrt{3364}$? Відповідь 32 (-); 44 (-); 58 (+); $\sqrt{12167}$? Від. 33 (-); 23. (+); $(\sqrt{144} \times \sqrt{64}) / (\sqrt{9})$? Від. 8; 3 (допоміжні розрахунки, $\sqrt{64}=8$, $\sqrt{9}=3$), 42 (помилка), 32 (правильно), тощо**

Краль часто влаштовує і так звані «сліпі» досліді, коли експериментатор не знає відповіді на питання (або ж самого питання), або коли всі покидають приміщення з конем і лише спостерігаються за його відповіддю у спеціальне скляне вічко в дверях. Успішність таких дослідів також доводить відсутність будь-яких знаків і наявність високих розумових здібностей коней.

Окрім математики, Краль навчає Мухамеда та Царифа мови. Він створює спеціальну таблицю, своєрідну азбуку Морзе, де кожній літері відповідає певна кількість ударів лівою та правою ногою (див. ілюстрацію). Цікавим є своєрідна «коняча мова», яку з часом можна побачити у відповідях коней: вони дуже часто викидають голосні, або надають приголосному додаткові звуки (яскравий приклад: слово «essen» (їсти) коні передавали як «sn», адже у їх розумінні перша літера звучала як «ес», а друга як «ен»). Також вони дуже рідко відповідали однаково, для прикладу, слово «pferd» (кінь) мало у них до 50 варіантів написання: bfert, faerd, fährt, ferd, fert, feerd, fveert, fvård, frd; pfärt, pfrt;



	1	2	3	4	5	6
10	e	n	r	s	f	m
20	a	h	i	t	ä	ch
30	i	o	g	w	j	sch
40	o	b	f	r	ö	n
50	u	v	l	p	ü	
60	ei	au	eu	ε	q	

verd, värt, verd і т.д. Коли Мухамеду однією за одною показували 3 малюнки із зображенням різних коней – кожного разу він писав слово «pferd» по-різному, можливо, тому що хотів таким способом показати, що це різні коні. Таких особливостей «конячої мови» відзначали (і заносили у протоколи) безліч, при бажанні можна легко ознайомитися і переконатися у їх достовірності.

Ще цікавішими виявилися досліди, коли Краль уже навчив коней складати речення. З Мухамедом та Царифом можна було тепер справді розмовляти! Траплялися і веселі випадки: одного разу Царифу показували зображення коня із відкритим ротом. Тоді він, відповівши на питання, від себе додав: «Aug b. (умовне скорочення від Brot) gbn ferd davel» (тобто «Auch Brot geben Pferd Tafel»

- «Також хліба дати коню на дошці»).

Не з а б а р о м Краль купує ще декількох коней – двох поні та абсолютно сліпу кобилу на ім'я Берто. Заняття продовжувалися, і на бік Краля та його мислячих коней ставало все більше авторитетних вчених. Лише неповний список з дванадцяти найвидатніших професорів того часу можна знайти у нарисі Надії Ладигіної-Котс, яка також віддала ельберфельдських коней. Ось лише один з моментів, що її глибоко вразив: «Мій супутник підносить до коня [йдеться про Мухамеда] свій кишеньковий годинник з темним циферблатом і питає: «Котра година?». Мухамед відбиває кількість годин: «11». «Скільки хвилин після 11?» Той, хто питає чекає, що Мухамед відстучить або 10, або 15, повну кількість хвилин. Яке ж було наше здивування, коли Мухамед відстукує 13; насправді було рівно 13 хвилин на дванадцять».

Незважаючи на блискучі успіхи Краля

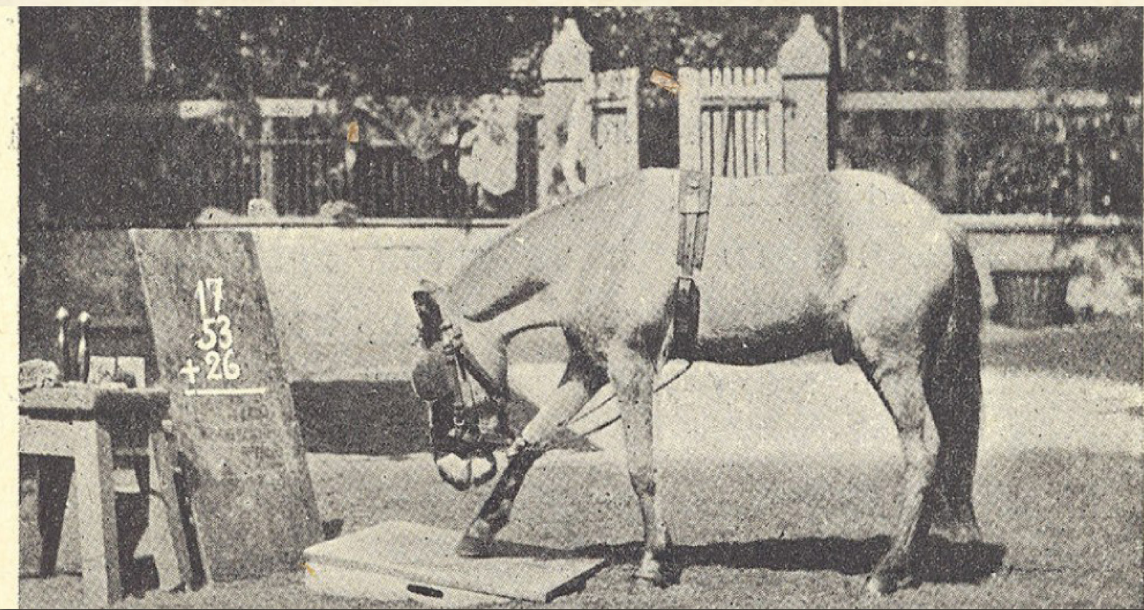
з усіма новими кіньми, незважаючи на підтримку найвидатніших вчених, багато хто все-таки не вірив у достовірність результатів ельберфельдських коней. Саме тому в 1913 році на з'їзді зоологів у Монако опонентами Краля було підписано так званий «монахський протест», у якому вони не вказали, утім, жодного пояснення демонстрованого розуму коней або ж його спростування. Там зазначалося лише те, що висновки вчених, які підтримують Краля, є недостатньо обґрунтованими і вимагають подальшого розгляду. Протест підписала велика кількість людей, у більшості дрібні і невідомі науковці. Варто зазначити лише те, що з вчених, які підтримали гіпотезу про розум коней, ВСІ були присутніми на заняттях в Ельберфельді. А серед тих, хто підписав монахський протест, – тільки ОДИН. Це встановлений історичний факт, який багато про що свідчить.

Як би там не було, а монахський протест зіграв фатальну роль у долі мислячих коней Краля. У зв'язку з розпочатою Першою Світовою всі надзвичайні, розвинуті, мислячі коні були реквізовані на фронті, де померли або від куль, або від ножа солдатського кухаря. Сам же Краль теж незабаром помирає, залишивши по собі лише купу загадок і питань.

Завершити хотілося б словами, які доповнюють цитату Ейнштейна в епіграфі, і якими сам Краль закінчив свою книгу: «Наполеону приписують наступний вислів: «якщо щось-небудь можливо, то воно вже зроблено, якщо ж щось неможливо, то воно буде зроблено». Відомий хімік І. Лібіх висловив той же погляд у словах: «таємниця усіх винахідників полягає в тому, що вони нічого не вважають неможливим».

Цей погляд і є моїм основним положенням».

P.S. Коні Краля не є єдиними у своєму роді. Історії (і навіть сучасності) відомі подібні, хоча і не настільки вражаючі випадки, за інформацією про які зацікавлені читачі можуть звернутися до автора матеріалу.



Muhamed und Zarif.

Ірина Вєздовська

Щоденник нового Агатта

*Основою на реальних подіях

Вісім людей у дивних комбінезонах прощально махали руками натовпу, що прийшов подивитись на одне з наймасштабніших божевіль XX століття – проект "Біосфера-2". Усе готово: повітронепроникні скляні куполи, всередині них 5 ландшафтних секцій (болото, саванна, океан, пустеля, джунглі), авангардний житловий будинок. 8 людей разом з ретельно відібраними представниками флори і фауни повинні цілком автономно проіснувати два роки. Маленька планета, ізольована від усього іншого світу. Ні їжа, ні вода, ні повітря, ні будь-яка інша речовина не проникає всередину і не виходить назовні з так званого акваріуму для людей. Складні механізми створюють течії в океані, тропічні дощі та морський прибій. Тисячі датчиків постійно вимірюють показники температури, тиску, складу повітря, ґрунту та води. Це "Біосфера-2" – рай за скляними стінами, прототип майбутньої колонії на Місяці чи Марсі, можливо, навіть прихистку для залишків людства на випадок глобальної катастрофи. Арізонська пустеля, 8 ранку. Ні пуха, ні пера!

Переді мною відкриваються двері нового дому. На полях штучно спроектованої ферми колоситься перший урожай, риба плескається в озерах. Шляху назад немає. Ми довго гуляємо по маленькій території біля останнього шматка цивілізації, нашого будинку, і ніяк не можемо повірити, що експеримент почався.

ПРОД. НА НАСТУПНИЙ СТ.



Знайомтеся з моїми вимушеними сусідами, що були ретельно відібрані на роль Адама і Єви версії 2.0. Двома «капітанами» стали Саллі та Марк, що відповідають за організаційну та технічну частину проекту. Вони сидять на сходинках будинку і з піднесеними посмішками спостерігають за власною командою. За імпровізованим обіднім столом з чашками чаю сидять ще професійний океанолог Абігейль, ботанік Лінда, що слідкує за флорою «Біосфери», спеціаліст за сільським господарством Джейн, яка відповідає за наше харчування, юний технічний асистент Табер та імпозантний 67-літній Рой, бортовий лікар, що фанатіє ідеєю низькокалорійної дієти, яка продовжує життя. Трохи віддаль від усіх сиджу я, Марк Нельсон. Моя скромна роль – передавати людям поза куполом інформацію про те, що відбувається тут.

Цілий тиждень усе йде за планом, саме так, як ми мріяли. Мешканці штучного раю з ентузіазмом працюють на полях, перевіряють справність систем, ловлять рибу, засмагають на своєму маленькому пляжі, а ввечері наминають шикарну вечерю з найсвіжіших продуктів, попиваючи вино на балконі з видом на поля. За зеленими грядками і скляною стіною ферми розпочинається пустеля, за горизонт якої поволі сідає справжнє сонце. Після вечері влаштовуємо філософські диспути чи імпровізовані джемуння на інструментах, які кожен притягнув з собою. Разом ми житимемо тут два роки так, як мріють жити мільйони людей: свіжі продукти, чергування інтенсивної

праці та відпочинку, чудові люди. Експеримент просто не може провалитись.

Але в наступний понеділок капітан Ван, головний механік, захеканий і дуже стурбований прибіг до нашої вітальні. Він оголосив свій вердикт: щоденні виміри стану повітря показали, що в атмосфері поступово скорочується кількість кисню, збільшується відсоток вуглекислого газу. Поки це непомітно, але якщо так продовжиться, – то через рік жити тут буде просто неможливо. З цього дня райське життя стало руйнуватися панікою і боротьбою за повітря, яким ми дихали.

По-перше, на спільному засіданні вирішено інтенсивно насаджувати зелену біомасу. Весь вільний від щоденної роботи час ми присвячуємо догляду за рослинами. По-друге, запустили на повну потужність поглинач вуглекислого газу. По-третє, неочікуваним помічником став океан, де осідала певна кількість CO₂, перетворюючись в оцтову кислоту. Стільки зусиль не мали б піти намарно. Ми працювали і винаходили все нові і нові способи. Але повітря під куполом невпинно втрачало свої «земні» характеристики.

Незабаром ми виявили ще одну неочікувану проблему. Ферма здатна забезпечити наші потреби в їжі лише на 80%. Щоденний раціон налічував 1700 калорій. Ми вважали це цілком нормальним під час планування. Але прогавили один важливий момент: це нормально для офісного планктону, що не відриває дупи від стільця, а не для нас з велетенською кількістю фізичної роботи. Спершу вечеря

мала вигляд шведського столу. Але згодом виявилось, що найбільш ситий той, хто найшвидше жує і запахає усе за дві щок. Так найменші члени екіпажу просто залишались голодними. На щастя одних і розчарування інших прийнято рішення накладати їжу кожному на окрему тарілку. Поступово вечірні дискусії про філософію Ніцше перетворились на розмови про те, що кожен з нас скуштує, коли вийде з триклятого купола на волю. І все б нічого, якби не стався ще один прикрий інцидент, – комірчину, в якій зберігалась наша спільна найбільша цінність, банани, пограбували. Хтось з нас просто зжер половину запасів за ніч, залишивши на згадку кладовище з бананових шкірок.

Єдиний, хто не приховує свого щастя, – лікар. Він продовжує наполягати на правдивості своєї теорії: вже через пів року «голодної» дієти склад крові біосферних людей покращився, знизився рівень холестерину, покращився метаболізм. Люди втратили від 10 до 18 відсотків маси тіла і виглядали на диво молоді. Лікар ходив пританцьовуючи в стилі «Спорт – то сила, сало – могила», а люди відчували себе все гірше і гірше. Але усі посміхаються крізь скло журналістам і туристам, корчачи гримаси райського задоволення.

Наступне літо стає найжорстокішим. Посіви рису знищені шкідниками, наш раціон протягом кількох місяців складається з фасолі, батату і моркви. Через перенасичення бета-каротином наша шкіра стає помаранчевою. Відчуваючи себе курагою, я піднімаю голову до скляного неба, яке останнім часом повністю затягнуте хмарами. Це послабило фотосинтез, знизило і до того ніякі врожаї, ще й збільшило проблему дорогоцінного кисню.

Віт довкола нас руйнується. Прийшов кінець гармонії: в «пустелі» через конденсацію регулярно випадають дощі, багато рослин просто згнили. Велетенські п'ятиметрові дерева в джунглях неочікувано стали крихкими і пообвалювались на землю, ламаючи усе на своїй траєкторії. Це через те, що десятки геніїв-проектувальників просто не додумались зробити всередині вітер. Здається, саме він зміцнює стовбури дерев в піднебесному світі. Все складніше стає боротись з кислотністю океану, у якому масово вмирає усе живе. Біорізноманітність скорочується, процвітають лише таргани і мурахи, що заповнюють ледь не усі екологічні

ніші. Ми поступово перетворюємося з місцевих богів на рабів ситуації.

Кількість кисню в атмосфері скорочується і, врешті-решт, досягає позначки 16%. Це є нормою в горах, звичайний людський організм легко пристосовується до такої кількості в повітрі. Але ми мало схожі на звичайних: стомлені, завжди голодні, з постійними головними болями і млявістю. Більше райські люди не можуть виконувати попереднього обсягу робіт. Живемо за принципом «Ні дня без скандалу». Дрібні сварки поволі переростають у бойкот. Два капітани, дослідниці і я, тобто усе керівництво, хочемо тримати в таємниці від преси і світу наші проблеми. Дослід треба закінчити будь-якою ціною. Інші четверо «плебеїв» думають, що варто якнайшвидше просити кисню і їжі ззовні, інакше нам усім кінець. Так усе починається. Тепер ми не розмовляємо і навіть не перетинаємось всередині ненависного дому.

Тим часом цілі зграї туристів щодня приїжджають автобусами, щоб подивитись на нас, людей в акваріумі. Вони зручно влаштовуються вздовж стін, потягують кока-колу і жують хот-доги. Інколи мені хочеться розбити рукою стіну і побити одного малого його ж булкою, але натомість я посміюся впадинами, які колись були моїми щокми.

Восени кисень впав до 14%. Я не можу додати в голову двохзначні числа. Вночі всі ми прокидаємось від малоприємного відчуття, що ти помираєш. Ввечері активний фотосинтез рослин припиняється, рівень кисню падає до неможливого. Я хапаю ротом те, що вже навряд чи можна назвати повітрям.

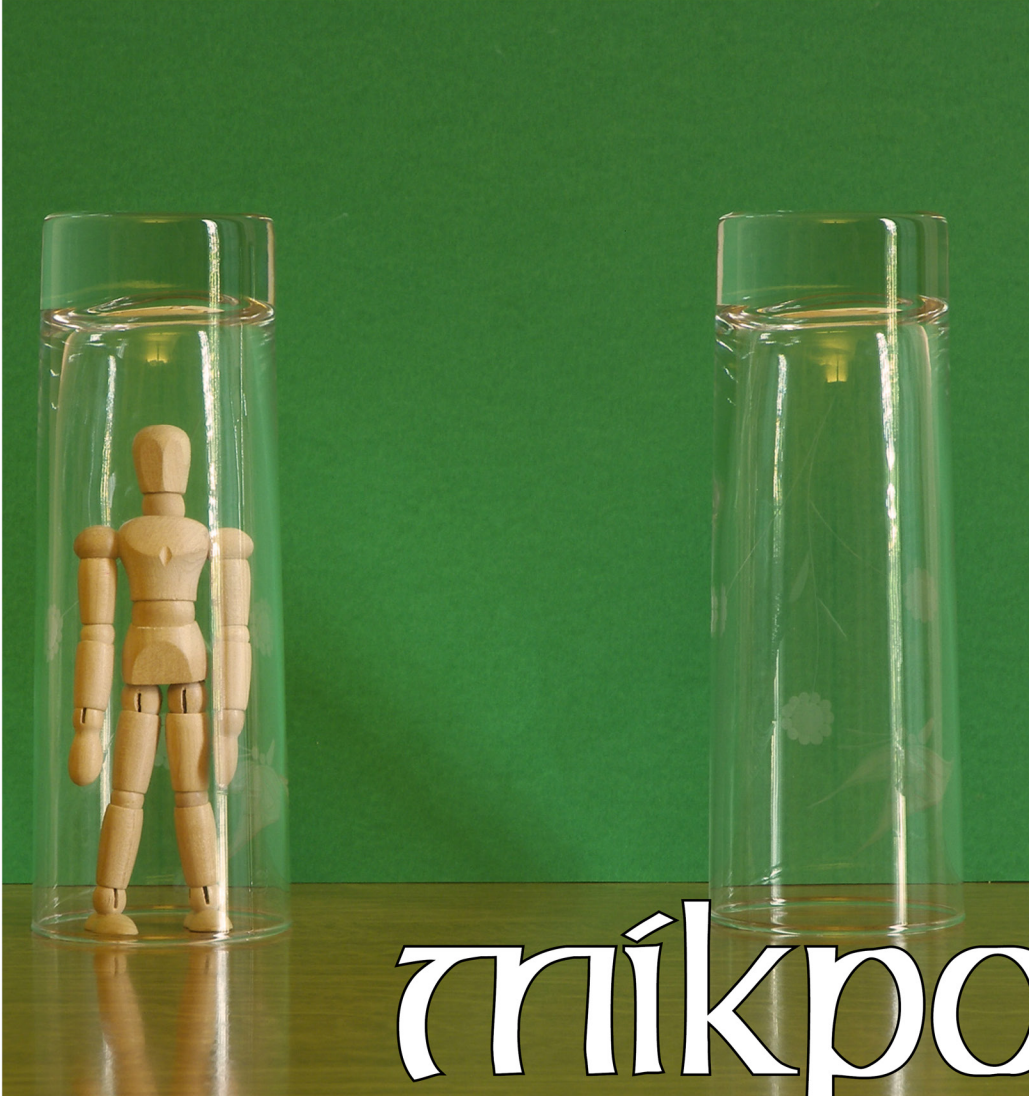
26 вересня 1993 року ми стали вигнанцями з раю, досидівши до кінця і ледь виживши. Багато років після цього наукові інститути граються «Біосферою-2», як гарячою картоплею, перекидаючи між собою повноваження. Тепер ж відвідати покинутий нами рай можна за 25 доларів.

P.S. «Біосфера-2» отримала таку назву через те, що «Біосфера-1» – це наша планета. Планета, яка колись, можливо, була створена іншим розумом. Але я мало в це вірю, бо надто багато треба врахувати для того, щоб таргани та мурахи не зжерли руїни твого масштабного проекту.

Песа Козуб

Сучасна теоретична фізика нагадує радше наукову фантастику чи філософію, ніж науку в традиційному уявленні. Завдяки створенню квантової теорії та загальної теорії відносності за останнє століття наука розвинулась так стрімко, що межі між неможливим і реальним поступово стираються. Вчені потроху змінюють свою точку зору щодо таких неймовірних ідей, як, скажімо, невидимість чи подорожі в часі. Поки що з усіх науково-фантастичних утопій справдилася лише одна: вчені довели, що телепортація можлива!

Ще кілька десятиліть тому люди вважали, що миттєве переміщення об'єкта з однієї точки простору в іншу суперечить законам квантової фізики. Однак ключ до освоєння квантової телепортації полягав саме в сумнівах. У 1935 році Альберт Ейнштейн разом зі своїми колегами Борисом Подольським та Натаном Розеном запропонував свій уявний експеримент, націлений на нищівне розкриття недоліків квантової механіки і доведення її неспроможності бути цілісною теорією. Суть парадоксу ЕПР (аббревіатура від перших літер прізвищ учених) полягала в тому, що вимірювання стану однієї просторово віддаленої частинки призводить до миттєвої зміни стану другої частинки. Себто визначивши спін одного електрона, ви зможете дізнатися спін другого електрона, де б він не перебував, – хоч у вас під носом, хоч на задвірках якоїсь далекої галактики. Це так само, якби ви і ваш брат-близнюк говорили одне й те саме, перебуваючи у різних країнах. Це б означало, що інформація про стан передається швидше, ніж світло, і події в одній точці Всесвіту впливають на події в іншій точці. Ейнштейн вважав, що абсурдність квантової механіки остаточно доведена, та у 80-х француз Алан Аспект перевінив описаний в ЕПР дослід за



мікропортація



по-серйозно

допомогою двох детекторів, розташованих на відстані 13 метрів. Він виміряв спіни фотонів, випромінених атомами кальцію, і з'ясував, що Ейнштейн разом з колегами помилявся: результати досліду з точністю збігалися з принципами квантової теорії!

Досі вченим вдалося приборкати телепортацію лише на мікрорівні: вони навчилися передавати фотони і навіть атом цезію, а точніше, повну інформацію про них. Можливо, через декілька десятиліть науковці зможуть телепортувати перші молекули ДНК і віруси. Однак можливості телепортувати вас із дивана прямо на пляж якогось екзотичного острова учені не бачать, адже на заваді цьому стоять занадто неймовірні технічні перешкоди. Справа в тім, що перенести інформацію про атом можна лише за допомогою двох інших атомів, котрі перебувають в сплутаному стані. Тому для того, щоби вирушити у відпустку, не витрачаючи при цьому коштів на транспорт, вам доведеться створити дві копії себе, ще й померти у процесі переміщення, яке, до слова, триватиме приблизно 14 мільярдів років – тож, як кажуть, дорогою ціною.

Насправді миттєва передача інформації про характеристики спіна чи поляризації, по суті, не є цінною. За допомогою методу, описаного в ЕПР, неможливо передати навіть повідомлення азбукою Морзе. Однак квантова телепортація все-таки є цінним відкриттям для науки, адже дає змогу вченим розробити надпотужні квантові комп'ютери, котрі перевершать сучасні в тисячі разів. А поки науковці працюють, ходімо читати Дугласа Адамса і дивитися «Зоряний шлях»!

Ютя Опизніук



Це вам не flash або як закодувати уяву

Chrome experiments – це ресурс з представленими на ньому веб-експериментами, які написані для Chrome мовою Java або HTML5 з використанням відкритих веб-технологій, таких як Canvas, WebGL, WebRTC і Portable Native Client. Веб-кодери намагались втілити у життя приклади фізичних демонстрацій, візуалізацій, аудіо/відео експериментів, цифрового мистецтва, ігор. Вони ж і описують експеримент на спеціальній сторінці ресурсу. Адміністратори сайту вимагають від кодерів інтерактивності та простоти їх робіт (без зайвої реєстрації користувачів і т.д.). Ми вирішили перевірити деякі з них і були приємно здивовані. Звісно, усі 900 осягнути не вдалось, тому були вибрані найцікавіші серед найпопулярніших.

сергій Воронов



- Xibalba (Dominic Szablewski <http://phoboslab.org/xibalba/> Frankfurt, Germany)

Проклади свій шлях через підземний світ Майя в цьому ретро-шутері від першої особи. Тобі доведеться подолати густі джунглі, моторошні катакомби і високотехнологічні блокпости, наповнені небезпечними істотами, пастки. Інтуїтивно зрозумілі і точні засоби управління забезпечують дивовижний ігровий досвід в той час як звукові ефекти занурять у страшну атмосферу гри.

У шутері представлені 6 різних рівнів, 3 види зброї, 6 типів ворогів та епічна битва з босом. І якщо цього буде недостатньо, ви можете перевірити свої здібності у "hard mode".

- Keylight (Hakim El Hattab <http://hakim.se/experiments/html5/keylight/03/> Stockholm, Sweden)

Промінь відтворення подорожує від одного круга до іншого, а вони резонують відповідно до того, у якому місці ігрового полотна знаходяться. Отриману мелодію можна зберегти, а також поділитись у соцмережах.

- 100,000 Stars (Google Data Arts Team <http://workshop.chromeexperiments.com/stars/> San Francisco, USA)

Сто тисяч зірок найближчого космічного розміщення в інтерактивній візуалізації, створеній спеціально для веб-переглядача Chrome. Розташування зірок у програмі відповідає дійсності, а при збільшенні можна подивитись на 87 найбільших зірок та Сонячну систему.

- Cabbibo (Isaac Cohen <http://cabbibo.com> Los Angeles, United States)

Cabbibo – це онлайн майданчик, який дозволяє літати крізь всесвіт музичних блогів і вивчати факти під час створення пісень. Це внутрішній

космос, який розширює свідомість і створений для досліджень.

- jsOrrery (Martin Vezina <http://la-grange.ca> Montréal, Canada)

jsOrrery – це візуалізація Сонячної системи. Вона дозволяє подивитись на положення планет та зірок у певний період часу. Таким чином можна дослідити багато цікавих речей, наприклад фази місяця, розміщення планет один відносно одного, сонячні затемнення, польоти комет і т.д. Також включена візуалізація польоту супутника Apollo.

- The Tumbler (Andrew Hoyer <http://andrew-hoyer.com/experiments/tumbler/> Edmonton, Canada)

Релаксуючий фізичний експеримент. Просто запустіть.

- Mix.js (Kevin Ennis <http://kevvin.in/mix/> Boston, USA)

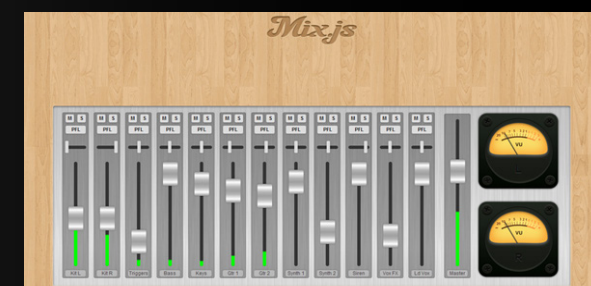
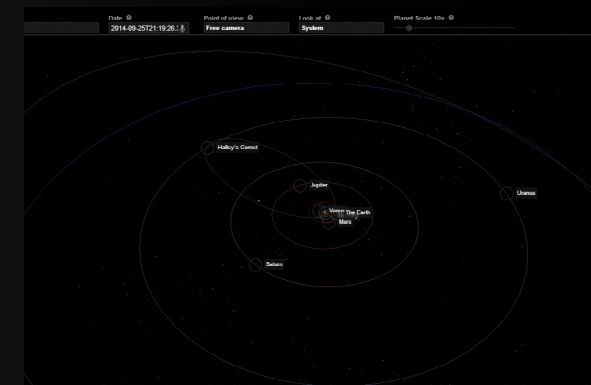
Міксування музичної композиції в реальному часі.

- OpenWorm Browser (Openworm Team <http://openworm.org>)

Це онлайн 3D репрезентація нематоди* *Caenorhabditis elegans* на клітинному рівні. Можна вибирати різні системи органів і переглядати це чудове створіння з усіх ракурсів. Нагадаю, що це перша істота, геном якої був секвенований.

* круглий черв

Зазначимо, що усі вищезгадані експерименти можна знайти на сайті www.chromeexperiments.com, а крім них ще багато штук, які надовго занурять вас у світ можливостей веб-кодування.



Метаматематична тупиза

Зазвичай усе, що ми читаємо про наркотики, переконує нас їх не вживати. Усі фільми, книги та програми в один голос кричать про їх згубну дію. А шкільні підручники навіть переписують деякі біографії, щоб не подавати нам поганий приклад. І, все ж, знайшлася стаття, здатна переконати вразливу психіку включити як мінімум галюциногенні гриби у список «спробувати за життя». Саме так – не однієї, жага до гострих вражень чи висловлення протесту, а наукова стаття.

Ще у 50-х роках у США активно вивчали вплив різноманітних речовин на свідомість людини. Описаний експеримент доволі простий і потребує мінімум реквізиту: папір, ручки, LSD-25 та художник. Доброволець малював лікаря, що зробив йому ін'єкцію. Але, перебуваючи під дією препарату близько 8 годин, він встиг зробити кілька незвичних ескізів. Деякі малюнки могли б без проблем знайти своє місце у відомих галереях. Абстракціонізм, кубізм та сюрреалізм, як вони є.

Браян Льюїс Сондерс, американський художник, навіть перетворив наркотики на офіційне джерело власного натхнення. Уже 15 років він працює над арт-проектом «Drugs», який фактично коштував йому власного здоров'я. За цей час художник створив кілька сотень автопортретів під дією різноманітних речовин: від кокаїну до рідини для запальничок. Надихає таке суперечливе мистецтво навряд, але ось дивує точно.

Наукова стаття та короткі довідки про видатних особистостей здатні переконати вас, що генії та наркотики крокують поруч. Булгаков – морфій. Сальвадор Далі – LSD, опіум. Бальзак – кофеїн.

Навіть Шерлок Холмс і усі, для кого він став прототипом. Едгар По, Блок, Черчилль.

Американська масова культура взагалі перетворила це на стиль життя. Sex, drugs and rock'n'roll. Вживали усі та все. Від Елвіса до Кобейна. Помирати від передозування для рок-музиката було чимось на кшталт «справж-

ній капітан йде на дно з кораблем». Майже поетично.

І десь на цьому моменті подумки починаєш розглядати іншу сторону медалі. В останньому випадку наркотики, здається, були все ж наслідком, а не причиною. Уже досягши піку популярності, музиканти ступали на цю «слизьку» доріжку. Схожу формулу можна використати і у випадку інших видатних наркоманів. Зазвичай психотропні речовини – частина епохи чи соціального прошарку. Більшість просто вживає, а творять лише одиниці. Тож на стандартну концентрацію геніальності на квадратний кілометр вони впливають не сильно.

Заперечувати певну роль засобів розширення свідомості при творенні, скажімо, картини «Плинність часу» або світу чеширського кота, звісно, не можна. І виникає питання – чого варті ці роботи, якщо, накурившись, будь-хто може малювати та писати доволі цікаві речі? Очевидно, не будь-хто. Справа в тому, що наркотики – не вікно в потойбіччя чи хоча б бібліотеку. Нових ідей, знань чи вмінь вони вам не додадуть, лише перемішають, переформатують та видозмінять уже наявні. Є надія, що десь глибоко у вашій підсвідомості захований геній? Але статистика невтішна: наркоманів у світі тисячі, а ось потенційних Фрейдів чи Уорхолів – одиниці. Тож чи варто зважуватись на подібні експерименти?

Леонардо да Вінчі, Чайковський, Ейнштейн – творили без стимуляторів. «Володар перснів» та «Гаррі Поттер» теж були написані на ясну голову.

Здається, у більшості випадків залежність – лише ще один побічний ефект трагічної долі обраних. Разом із самотністю, страхом нерозуміння, творчими кризами, бідністю або ж надто раптовою славою. Набагато частіше наркотики допомагають завершити, а не розпочати таке життя. І все ж, якщо вони стають невід'ємною частиною існування генія, неможливо сказати, де закінчується талант і починаються

галюцинації. Тож шукайте натхнення не в дозі і навіть не у пляшці – і ніхто не засумнівається у чесності ваших творінь, нехай навіть не надто визначних.

Вероніка Пучька

Надпюдина: Різнi варіанти одного поняття

Довершеність. Геніальність. Обдарованість. Такі якості цінувались у всьому світі. Науковці та керівники держав мріяли створити нове суспільство, але існували різні способи досягнення мети...

СПОЛУЧЕНІ ШТАТИ АМЕРИКИ

Нерші експерименти розпочалися в Америці. Планувалося умовно розділити суспільство на 2 категорії людей: одні – розумні та обдаровані, інші – слабкі та хворі. Другу категорію просто знищували або стерилізували. Цю скандальну ідею запропонував Френсіс Гальтон, спираючись на праці Чарльза Дарвіна. Учений вважав, що жебраків, божевільних та хворих підтримує суспільство, і, як наслідок, в соціумі їх переважна більшість. Таким чином з'являється євгеніка – вчення про покращення людського роду. Свої радикальні рішення керівники держави пояснювали й суттєвою економією. 11 мільйонів доларів. Саме стільки витрачала держава на утримання соціально незабезпечених людей. Ще одним наслідком експерименту стало обов'язкове отримання довідки про стан фізичного та психічного здоров'я для укладання шлюбу. Але євгеністи мали значно серйозніші плани: наступним кроком мало стати заселення всієї планети нординою расою (світлих блакитнооких людей з високим чолом)... Саме в Америці бере початок расистська ідея!

РАДЯНСЬКИЙ СОЮЗ

У Радянському Союзі, на відмінно від США, не позбувались безнадійних, а навпаки хотіли кожного перетворити на геніальну людину – Гомо советікус. До СРСР основні постулати євгеніки потрапили через Лева Троцького. Спочатку вітчизняні науковці хотіли перейняти досвід США, але генети-

ки запропонували створити банк сперми членів політбюро та запліднювати жінок лише нею. Врешті решт в життя була втілена ідея Костянтина Ціолковського: створення для найобдарованіших спеціальних «інкубаторів». Такі заклади були збудовані в Москві та Петрограді (Санкт-Петербурзі). Відмітною рисою було суворе виховання: образ батька та матері заміняла партія. Особлива увага приділялась сексуальному вихованню. А вже 1924 року наукові дослідження різко змінюють курс, тому що випала нагода дослідити мозок Леніна. Планувалося знайти, дослідити та скопіювати зону геніальності мозку вождя. .. А далі імплантувати в голови кожного радянського жителя. Але орган виявився настільки понівеченим хворобою, що ні про які зону геніальності мова не могла йти. Такий результат досліджень просто не

могли опублікувати, тому в газетах вийшло повідомлення про геніальність пірамідальних клітин. Широкий загаль так і не дізнався, що кількість клітин в мозку вождя революції співпадала з показниками психічнохворих. Дослідження тихо закрили... У своєму прагненні створити надлюдину Радянський Союз шукав все нові ідеї та робив нові спроби! Рецепт чергового дослідження скандально-простий: людина + мавпа. Батько проекту – Ім'я Іванов. Головна мета – створення сильних, витривалих, невибагливих у їжі створінь. Експеримент розпочали в Африці. Іванов хотів запліднити африканських жінок спермою мавпи, але такі прагнення не принесли очікуваного результату. Тоді вчений поміняв місцями учасників експерименту. Жертвами вченого стали мавпи Бабет і Сівет, яким вводили людську сперму. Дорогу до Радянського Союзу тварини не витримали. Розтин показав, що зачаття не відбулося. Проект виявився занадто складним...

НІМЕЧЧИНА

Ціла не у геніальності, сила – у породі. Саме так вважав Гітлер, коли втілював у життя свої проекти створен-

ня ідеальних людей. У той час Гітлер був впевнений, що нащадки німців – Арії. Хотів переконати націю в її унікальності. Для цього була вигадана історія про жителів Гібербореї, які мали магічні властивості. А також були високими, білявими та блакитноокими. Проте через природні катаклізми змушені були залишити ці землі. Так вони змішалися з іншими народностями і втратили свою силу. Німецькі науковці почали шукати ознаки прадавньої раси, вимірюючи черепи жителів Тибету, Данії та Норвегії. Вважалося, що цигани, євреї, гомосексуалісти та невиліковно хворі псували чисту Арійську кров, тому вони масово винищувались. Як продовження цієї програми були побудовані спеціальні будинки для дітей «Лібенсборни», де виховували так званих еugenічних дітей. У той час були заборонені аборти і пропагувалися статеві відносини виключно з німцями. Після народження дитина потрапляла на повне державне забезпечення. Планувалося створення ідеальної армії Аріїв, які б захопили весь світ. Однак, як відомо, Німеччина не стала очікувати того моменту, коли армія досягне належного віку. Німецькі воїни воювали з вірою, що вони вбивають не людей

Інна Певченко

ФРЕНСІС ГАЛЬТОН (1822 - 1911) – англійський дослідник, географ, антрополог, засновник диференціальної психології (наука, що вивчає психологічні відмінності у представників різних соціальних, класових та етнічних груп).

ІЛЛА ІВАНОВА (1870 -1932) – російський біолог. Проводив дослідження в царині штучного запліднення. Долучився до створення гібрида осла та зебри, схрещував зубра та домашню корову, антилопу і корову та мишу і морську свинку.

ГІПЕРБОРЕЯ – міфічна країна розташована на острові, що затонув у Північно – Льодовитому океані, в якій проживали гіпербореї. Вважається, що цей народ не мав воєн та суперечок. Могли жити близько 1000 років та приймали в гостях Аполлона.

На роботу в 17 замість універу

«Я в школі навчалася просто паскудно. Одинадцятий клас пройшов, як у суцільному тумані. І до університету я теж не вступила. Зате в 17 років пішла працювати. Спеціалістом з інтернет-реклами. З першою роботою мені допоміг друг. Привів до якоїсь контори, посадив і сказав: «Ось вона шарить». Я, якщо чесно, ніфіга не шарила». Так розпочинався матеріал «Що з вами зроблять на першій роботі. 8 пунктів, які треба засвоїти молоді» на Лайфхакері. Пізніше виявилось, що його авторка з Києва. Олена Лупеха до 21 року встигла попрацювати інтернет-маркетологом, масажистом, поваром, промоутером та учасником факер-шоу. І все це без так «необхідної» вищої освіти. Тож редакція «730» вирішила з нею зустрітися.

- Що було найскладнішим на першій роботі?

- Досвід спілкування з клієнтами. У мене людина щось питає, а я вишу на телефоні та гуглю, щоб дізнатися, що відповісти. Стосунки з колективом – це те, до чого треба підготуватися будь-якій молодій людині, яка йде на першу роботу. Варто бути готовим, що всі люди дорослі, вони не сприймають тебе серйозно й по голівці гладити не збираються. Навіть якщо ти дуже розумний, класний, молодий і жвавий. Клієнти приходили в контору, бачили мене, 17-літню, і в їх очах було: «О Боже, хто це?» Потім я починала щось розповідати, і вони розслаблялися.

- Як пройшов перший робочий день?

- Я пам'ятаю, почала опрацьовувати заявки і ніяк не могла подзвонити першому клієнту. Ти сидиш, дивишся на цей номер, і ось стоїть телефон. А ти: «Піду чай поп'ю. О, треба папірці порозкладати». А потім: «Ні, дзвони вже, дзвони». Я собі на аркуші написала потенційний діалог, тому що було шалено страшно. Пам'ятаю, у мене тремтів голос.

- Яка робота була морально найважчою для тебе?

- Найскладніше – пережити перші часи. Ти розумієш, що ти нічого не вмієш, не можеш. Це період дорослішання. Ти сваришся з батьками. То йдеш з дому, то повертаєшся. Коли ти починаєш цей свій шлях, важливо це пережити й нормально ставитися до того, що відбувається. Все проходить, і це пройде. Перша робота була жорстка. Я іноді плакала в туалеті. Часом взагалі не знала, що робити.

- А чому ти плакала на роботі?

- Через нестиковки з начальством, клієнтами. Приходять дорослі дядьки-бізнесмени й починають твій дитячий мозок грузити проблемами, про які ти поняття не маєш. А діватися вже нікуди, треба розв'язувати.

- У тебе було таке, що кидали з зарплатнею?

- Наче ні. Лише на одній роботі була епічна історія. Я місяця півтора лежала через травму й працювала з дому. Очевидно, не дуже добре працювала. Сталося чимале непорозуміння з великим клієнтом, що платив багато грошей. Тож мені сказали «Досвідос». Платили зарплатню там хитро: ставку + % від продаж + % з бюджету. Начальник же надіслав мені іншу страшну формулу, де він відминусував якісь години роботи. Коротше, заплатив 2 тисячі гривень і все. Я була в шоці. А взагалі поки всюди платили, навіть якщо все на чесному слові. Якось було у мене офіційне працевлаштування, але я з цього приводу не парюся. Ні з приводу трудової книжки, ні з приводу офіційних домовленостей.

- Якщо ти працюєш без офіційного працевлаштування, як підтверджується досвід роботи? Чи це не потрібно?

- Зазвичай досвід підтверджується твоїми знаннями, в першу чергу. Це просто видно. У мене ніхто ніколи не просив трудову книжку. Ніхто. Сподіватися, що вас будуть офіційно оформляти, – це невдячна річ. Щоб платити менше податків, часто працюють на чесному слові. Гроші платять, але не чекай ніяких гарантій. Я думаю, що це дурна справа чекати якусь точку опори у своєму роботодавці. Завжди важливо знайти баланс і відчувати



ОСОБИСТУ СВОБОДУ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА СВОЄ ЖИТТЯ. ЯКЩО ТИ ХОЧЕШ НА ПЕНСІЮ ВИЙТИ ВЧАСНО, ТОДІ ТОБІ ТРЕБА ТРУДОВА КНИЖКА. А ЯКЩО ТИ ПРАГНЕШ ЗАЙМАТИСЯ ЧИМОСЬ КОРИСНИМ В ЖИТТІ Й ОТРИМУВАТИ ВІД ЦЬОГО ЗАДОВОЛЕННЯ ТА ГРОШІ, ТО НЕ ЗАДУМУЙСЯ ПРО ЦЕ.

- Як ти думаєш, варто йти на якусь загальну роботу (офіціант, консультант) чи одразу за спеціальністю?

- Як вийде. Я би на перших порах радила не гидувати взагалі ніякою роботою. Якщо в програміста виходить влаштуватися програмістом — це круто. Однак спочатку в найкращому випадку його візьмуть подавайлом, щоб він навчався й отримував 800 гривень за місяць. Пізніше запросять на справжній проект. Коли ти можеш працювати офіціантом — то працюй офіціантом. Це теж досвід і гроші.

- Зараз ти працюєш масажистом. Що тобі набридло в інтернет-маркетингу?

- Усі штуки, про які ти, мабуть, чула від дорослих про роботу — цілковита правда. Працювати — це добре, але швидше за все вам після вашого робочого дня не захочеться робити взагалі нічого. На одному з останніх місць роботи я жила сама. Зняла кімнату і думала: «Ось вона — свобода». А ти приходиш з роботи, і взагалі нічого не хочеться. Це таке страшне відчуття, тому що життя шусь — і все. А в тебе нема ніяких бажань, тому що дуже важко в цьому втриматися і реально полюбити те, що ти робиш.

- Ти писала, що навчилася дуже добре презентувати себе на інтерв'ю. Можеш дати кілька порад, як підготуватися до нього?

- Я цього цілеспрямовано не вчилася. Перед першою співбесідою, яка в мене була, я взагалі ніч не спала. Я ходила, як зомбі, читала довідку Google Adwords, щось повторювала, вмивалася, фарбувалася, готувалася. Я прийшла — а на мене всі вилюпилися. Зібралася купа досвідчених маркетинг-директорів, а тут я 17-літня. Тоді на банальні запитання не могла відповісти, встав комок у горлі. Однак поступово страх пропадатиме. Ти будеш бачити директора, говорити: «Здрастуйте. Я така-то така-то. Вмію те, те і те. Берете? Ні. До побачення». Щодо підготовки я раджу поробити завчасно вправи на дикцію. Це класна штука, тому що коли ти хвилюєшся, тобі наче вату до рота запихають. А повторювати щось з власне своєї теми — часто марна трата часу. Роботодавці більше питають про твоє життя, світогляд, характер. Тому подумки проговори, які твої життєві позиції; яким ти бачиш себе в майбутньому, чому хочеться тобі піти саме на цю роботу. Роботодавці беруть людей, які мають хорошу мотивацію.

- Як батьки відреагували на те, що ти не вступила?

- Вони, по-моєму, досі ненавидять мене за це :). Усі батьки справедливо думають, що треба вчитися. А ВНЗ — гарантія, що їх діти будуть це робити. Я навчаюся сама.

Однак якщо людина в 16-18 років вступає, аби вступити, це втрата часу. Ваш, звичайно, вибір, але я б послала всіх нафіг. Це ж твоє життя. Треба наступити на свої граблі, дійти власними мізками до певних висновків.

- Багато людей зараз навчається заради корочки, тому що це ганебно — не вступити. Чи вважаєш ти подібне помилкою?

- Якщо вони вступили заради того, щоб вступити, і їм добре — то це нормально. А от якщо людина навчається і щось не так, то це сигнал. Змінюй життя. Згадай, чим ти постійно займався в дитинстві. Програмував з 8-10 років, співав, танцював. Наприклад, якщо ти розчісувала та фарбувала ляльок Барбі — відповідь, ким тобі бути, очевидна. Але якщо нічого не вмієш — йди на ту роботу, яку знайшов. Це правда життя.

- Як ти думаєш, які головні стереотипи щодо роботи?

- Я ніколи не була студентом, тому мені важко говорити про їх стереотипи. Але деякі мої колишні однокласники мають певний «завдиг», що треба працювати обов'язково за професією.

- Хоча є дуже поширений навіть не стереотип, а проблема: коли ти навчаєшся на денній формі, мало часу працювати. Це можна вирішити. Багато роботодавців готові брати студентів. Людям просто лінь шукати такі вакансії. Одна моя знайома каже: «Я хочу піти на роботу. Мене могли в університеті взяти помічником, але змінилося начальство, і мене вже не беруть. Все, я не можу знайти роботу». При цьому в усіх є Інтернет, де потрібно просто ввести: «Робота для студентів».

- Які сайти пропонують роботу для фрілансерів?

- Найбільший, мабуть, — freelance.ru. Там дуже багато завдань. Прикріпи своє резюме з роботами. Ти можеш написати: «Так, я без досвіду, але вмію те-то, те-то, те-то». Або виконай якусь роботу для знайомих, щоб було, що показати (наприклад, підійде студентський журнал). Приставай до роботодавців. Головне — їм показати, що ти хочеш щось виконувати і робиш це класно. І поступово нарошуй масу роботи, досвіду.

П.с. Матеріал закликає вас не кидати університет чи не вступати туди, а думати своєю головою. Ваше життя — ваша відповідальність. Стаття про першу роботу: <http://vk.cc/2QzQ1R> Також раджу про експеримент тривалістю 40 років, який довів, що вибір 2 зефірок замість 1 є запорукою успіху: <http://vk.cc/2w3Qsj>

Ніна Коробко

Працюй,
набирайся,
поки
молодий.
Сьогодні.



«730»

Заснований 25 лютого 2014 року

№16, 5 серпня 2014 року

Головний редактор: Леся Козуб

Дизайнери: Леся Козуб, Ніна Коробко, Сергій Воронов

Коректор: Вікторія Берещак

Адреса редакції: діалог ВКонтакті

Автори несуть відповідальність за достовірність інформації.

Creative commons (cc).